



**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN ANTARA  
*INTERVAL 1:3* DAN *FARTLEK* TERHADAP KECEPATAN  
RENANG 50 METER GAYA *CRAWL*  
(Atlet Putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019)**

**SKRIPSI**

**diajukan dalam rangka menyelesaikan studi Strata 1  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
di Universitas Negeri Semarang**

**Oleh  
Naga Wisageni  
6301415101**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## ABSTRAK

**Naga Wisageni, 2019.** Perbedaan Pengaruh Metode Latihan antara *Interval 1:3* dan *Fartlek* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya *Crawl* (Atlet Putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang Tahun 2019).

Latar belakang mengembangkan metode kecepatan latihan 50 m gaya *crawl*, peneliti menerapkan metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* sebagai pengembangannya, permasalahan penelitian: 1) Apakah ada pengaruh metode latihan *interval 1:3* ?. 2). Apakah ada pengaruh metode latihan *fartlek* ?. 3) Apakah ada pengaruh metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* ? 4) Mengetahui mana yang lebih baik antara metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek*.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen, desain *pre test post test control* grup desain dengan pola M-S *ordinal Pairing*. Sampel adalah atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 berjumlah 6 orang. Instrumen penelitian adalah kecepatan renang 50 meter gaya *crawl*. Uji hipotesis menggunakan uji beda *Paired T-test*, uji persyaratan hipotesis uji normalitas data dengan *kolmogorov Smirnov Test*, uji Homogenitas dengan *Chi-Square* dengan taraf signifikansi 5%. Penghitungan dengan bantuan SPSS.

Hasil penelitian 1). Hipotesis nol  $H_0$  yang menyatakan: Tidak ada pengaruh metode latihan *Interval 1:3* terhadap kecepatan renang 50 m gaya *crawl* adalah **diterima**. 2). Hipotesis nol  $H_0$  yang menyatakan: Tidak ada pengaruh metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50m gaya *crawl* adalah **diterima**. 3). Hipotesis nol  $H_0$  yang menyatakan: Tidak ada pengaruh metode latihan *Interval 1:3* dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 m gaya *crawl* adalah **diterima**. 4) Metode latihan *fartlek* lebih berpengaruh terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* dan rata-rata catatan waktu yang lebih besar.

Simpulan penelitian ini adalah 1). Tidak ada pengaruh metode latihan *interval 1:3* terhadap kecepatan 50 meter gaya *crawl*. 2). Tidak ada pengaruh metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan 50 meter gaya *crawl*. 3). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode latihan menggunakan *interval 1:3* dan *fartlek* untuk meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya *crawl*. 4) Metode Latihan *fartlek* lebih baik pengaruhnya dalam meningkatkan kecepatan renang 50 m *crawl*.

**Kata kunci:** *interval 1:3, fartlek, renang crawl*.

## ABSTRACT

**Naga Wisageni, 2019.** The Effect of Training Methods Between Interval 1:3 and Fartlek Toward 50 M Crawl Style Speed (Female athlete Group Age III Elite Swimming Club Semarang in 2019) .

The background of speed development methods of the 50 m crawl style training, the researchers implemented a 1:3 interval training method and fartlek as the development, Research Problems: 1). Is there an impact of the interval 1:3 training method ? 2). Is there an impact on the fartlek training method ? 3) Is there an impact of the interval 1:3 and fartlek training method ? 4). Which one is better between a interval 1:3 and fartlek training method ?

The writer uses experiment as the research methods, pre-test and post-test control design group using M-S ordinal Pairing pattern. The research samples are 6 women's athlete of KU III ELITE Swimming Club Semarang in 2019. The research instrument used 50 meter swimming speed test using crawl style. The test result data were analyzed using the t-test formula at a 5% of significance level.

The data analysis shows 1). Hypothesis of  $H_0$  which states that there is no effect of the interval 1:3 training method on the swimming speed of 50 m crawl style is **accepted**. 2). Hypothesis of  $H_0$  which states that there is no effect of the fartlek training method on the swimming speed of 50 m crawl style is **accepted**. 3). Hypothesis of  $H_0$  which states that there is no effect of the interval 1:3 and fartlek training methods on the swimming speed of 50 m crawl style is **accepted**, thus  **$H_1$  is rejected**. 4) Fartlek training method more influential to the speed of 50 m crawl style and the average a time of greater.

The conclusions of this study are 1). There is no impact of interval 1:3 training towards 50 meter speed using crawl style. 2). There is no impact of fartlek to training towards 50 meter speed using crawl style. 3). There is no significant differences between interval 1:3 training and fartlek to increase the 50 meter swimming speed using crawl style. 4) fartlek training gives the better impact in increasing 50 meter swimming speed using crawl style.

**Keywords: interval 1:3, fartlek, crawl style.**

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Naga Wisageni

NIM : 6301415101

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Judul : Perbedaan Pengaruh Metode Latihan antara *Interval 1:3* dan *Fartlek* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya *Crawl* (Atlet Putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang Tahun 2019).

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian tulisan dalam skripsi ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan.

Apabila pernyataan saya tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai ketentuan yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, September 2019

Yang menyatakan,



Naga Wisageni

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul:

Perbedaan Pengaruh Metode Latihan antara *Interval 1:3* dan *Fartlek* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya *Crawl* (Atlet Putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang Tahun 2019)

Disusun oleh:

Nama : Naga Wisageni

NIM : 6301415101

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Telah disahkan dan disetujui pada hari kamis, tanggal 26 Desember 2019 oleh:

Menyetujui,

Ketua Jurusan PKO



Sri Haryono, S.Pd., M.Or.  
NIP. 196911131998021001

Dosen Pembimbing



Tri Tunggal Setiawan, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 196803021997021001

## PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Naga Wisageni. NIM 6301415101. Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga. Judul Perbedaan Pengaruh Metode Latihan antara *Interval 1:3* dan *Fartlek* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya *Crawl* (Atlet Putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang Tahun 2019) telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 26 Desember 2019.



Panitia Ujian,

Sekretaris

Dr. Hadi, M.Pd.  
NIP.197903112006041001

Dewan Penguji

1. Dra. Kaswarganti Rahayu, M.Kes.  
NIP. 196701191992032001
2. Dra. Maria Margaretha Endang  
Sri Retno, M. S.  
NIP. 195501111983032001
3. Tri Tunggal Setiawan, S.Pd., M.Kes.  
NIP. 196803021997021001

(Penguji 1).....

(Penguji 2).....

(Penguji 3).....

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

*“You cannot escape the responsibility of tomorrow by evading it today”*

(Abraham Lincoln)

“Barangsiapa yang memudahkan urusan seseorang dalam kesulitan, maka Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan akhirat” (HR. Muslim)

### **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibuku Nartik dan bapakku Wagino

Kakakku Kaga Srenggani dan Rara Shizuka

Almamaterku tercinta, Universitas Negeri

Semarang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang Maha Mendengar lagi Maha Melihat dan atas segala limpahan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memahami bahwa tidak akan berhasil tanpa bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk memperoleh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dorongan dan semangat serta ijin penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Tri Tunggal Setiawan, S.Pd., M.Kes. Selaku dosen pembimbing yang dengan kesabaran, ketulusan, dan perhatian memberikan bimbingan, pengarahan, kritikan, dan petunjuk demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak, Ibu Dosen dan tenaga kependidikan PKO FIK UNNES yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan layanan serta informasi kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.



6. Teman-teman IKK Renang yang turut memberi semangat, motivasi dan mendoakan penulis dalam menyusun skripsi ini.
7. Bapak Spto selaku Pelatih ELITE *Swimming Club* Semarang yang dengan suka rela membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Para atlet ELITE *Swimming Club* Semarang yang telah bersedia untuk menjadi subjek penelitian ini.
9. Semua pihak yang turut membantu dan mendoakan penulis dalam menyusun skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Pada akhirnya hanya kepada Allah SWT kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya, semoga Allah SWT meridhoi dan dicatat sebagai ibadah disisi-Nya amin.

Semarang, Oktober 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN .....	v
PENGESAHAN.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	6
1.3 Pembatasan Masalah .....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	7
1.5 Tujuan Penelitian .....	8
1.6 Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS.....</b>	<b>10</b>
2.1    Landasan Teori .....	10
2.1.1    Olahraga Renang .....	10
2.1.2    Gaya <i>Crawl</i> .....	11
2.1.3    Nomor Perlombaan Olahraga Renang.....	14
2.1.4    Latihan .....	14
2.1.5    Komponen Fisik.....	17
2.1.6    Periodisasi dan Macam-Macam Metode Latihan Kecepatan.....	21
2.1.7 <i>Short Interval Training (Interval 1:3)</i> .....	25
2.1.8 <i>Fartlek</i> .....	26
2.1.9    Analisi Metode <i>Interval 1:3</i> Dan <i>Fartlek</i> Untuk Kecepatan Renang	26
2.1.10    Prinsip-Prinsip Latihan .....	27
2.2    Kerangka Berpikir.....	28
2.3    Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>31</b>
3.1    Jenis dan Desain Penelitian.....	31

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	32
3.3 Variabel Penelitian.....	32
3.4 Populasi.....	32
3.5 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.6 Instrumen Penelitian .....	32
3.7 Prosedur Penelitian.....	33
3.7.1 Test Awal ( <i>Pre test</i> ) .....	34
3.7.2 Perlakuan ( <i>Treatment</i> ).....	34
3.7.3 Tes Akhir ( <i>Post Test</i> ) .....	34
3.8 Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian .....	35
3.8.1 Faktor Kemampuan Subjek.....	35
3.8.2 Faktor Pemberian Latihan dan Pelatih .....	35
3.8.3 Faktor Peralatan .....	35
3.8.4 Faktor Kebosanan .....	36
3.8.5 Faktor Kegiatan di Luar Penelitian .....	36
3.9 Teknik Analisis Data .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	37
4.1.1 Deskripsi Data .....	37
4.1.2. Uji Persyaratan Analisis Hipotesis.....	38
4.1.3. Uji Hipotesis.....	40
4.2 Pembahasan.....	42
4.2.1 <i>Interval 1:3</i> Terhadap Kecepatan Renang 50 m Gaya <i>Crawl</i> .....	42
4.2.2 <i>Fartlek</i> Terhadap Kecepatan Renang 50 m Gaya <i>Crawl</i> .....	43
4.2.3 <i>Interval 1:3</i> Dan <i>Fartlek</i> Terhadap Kecepatan Renang 50 m Gaya <i>Crawl</i> .....	43
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
5.2.1 kepada pelatih .....	44
5.2.1 kepada atlet.....	44
5.2.3 kepada pembaca .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
4.1 Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Statistic Deskriptif</i> Data Hasil Tes <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> , Kelompok <i>Interval 1:3</i> dan Kelompok <i>Fartlek</i> .....	37
4.2 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	39
4.3 Rangkuman Hasil perhitungan Uji Homogenitas .....	39
4.4 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji <i>Paired Sample T Test</i> untuk <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Kelompok <i>Interval 1:3</i> .....	40
4.5 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji <i>Paired Sample T Test</i> untuk <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Kelompok <i>Fartlek</i> .....	41
4.6 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji <i>Paired Sample T Test</i> untuk <i>Pre test</i> dan <i>Post test</i> Kelompok <i>Interval 1:3</i> .....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Tahanan dan Dorongan .....	11
2.2 Gerakan <i>Entry</i> atau Masuknya Lengan ke Dalam Air .....	13
2 3 Gerakan Tungkai .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Surat Penetapan Dosen Pembimbing .....	48
2. Surat Ijin Penelitian .....	49
3. Surat Balasan Penelitian Pihak Club.....	50
4. Program Latihan .....	51
5. Daftar Nama Sampel Penelitian .....	58
6. Daftar Hadir Sampel Penelitian ( <i>Pre Test</i> ) .....	59
7. Absensi Selama Penelitian .....	60
8. Data Hasil <i>Pre Test</i> .....	61
9. Data <i>Ranking</i> dan <i>Matching</i> Hasil <i>Pre Test</i> .....	62
10. Data Hasil <i>Ranking Pre Test</i> .....	63
11. Daftar Hadir Sampel Penelitian ( <i>Post Test</i> ).....	64
12. Data Hasil <i>Post Test</i> .....	65
13. Data Hasil <i>Ranking Post Test</i> .....	66
14. Data SPSS .....	67
15. Dokumentasi Penelitian .....	70

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Olahraga renang merupakan aktivitas yang dilakukan di air tawar maupun asin dengan berbagai macam bentuk dan gaya yang sudah sejak lama dikenal banyak memberikan manfaat kepada manusia (Indik Karnadi, 2008:3). Kemampuan individu untuk bergerak di air sangat dipengaruhi oleh gaya gravitasi bumi, perbandingan terhadap gerakan bebas manusia di darat berbanding terbalik terhadap gerakan manusia di air. Untuk dapat bergerak bebas di air seorang individu harus melakukan gerakan pada bagian tubuh tertentu dengan cara terstruktur dan sistematis, hal tersebut menimbulkan gerakan-gerakan yang terlihat aneh, kemudian akan tercipta sebuah gerakan yang menguntungkan seorang dalam bergerak di air, dari gerakan tersebut akan tercipta suatu cara untuk seseorang dapat bergerak bebas di air.

Renang mempunyai 4 teknik atau gaya yang dilombakan di kejuaraan dunia maupun nasional yaitu gaya *freestyle (crawl)*, gaya punggung (*backcrawl*), gaya dada (*breaststroke*), dan gaya kupu-kupu (*butterfly*) (maglischo, 1993:295). Dari empat gaya tersebut, gaya *crawl* adalah gaya renang yang tercepat dari ketiga gaya lainnya karena pada gaya *crawl* ini mempunyai koordinasi gerak yang baik dan memiliki hambatan yang paling minim (Indik Karnadi, 2008:3). Dalam melakukan gaya *crawl* terdapat lima *point* yang harus dikuasai oleh seorang perenang yaitu posisi badan, gerak kaki, gerak lengan, pernapasan, dan koordinasi gerak (Indik Karnadi, 2008:3).

Menurut Marsudi (*cit. Agung Anindyajati, 2018:1*), gerakan lengan dalam gaya *crawl* adalah sumber pokok dari dorongan. Pernyataan Marsudi juga

diperkuat oleh pernyataan Indik Karnadi (2008:1.14) bahwa, dorongan besar dan kecil dihasilkan dari kayuhan lengan pada waktu berenang. Untuk menambah kekuatan lengan perlu adanya berbagai macam latihan yang berhubungan dengan meningkatkan kekuatan kayuhan lengan yang bertujuan mencapai kecepatan dalam bergerak maju.

Menurut Yuyun Yudiana (2009:1) kepelatihan adalah sebuah ilmu dan juga seni untuk mengorganisasikan aktivitas olahraga dengan tujuan meningkatkan serta mengembangkan seseorang atau atlet. Dikatakan sebagai seni karena dunia kepelatihan mengandung berbagai variabel, yaitu: pelatih, atlet, guru, orang tua atlet, masyarakat yang hidup di lingkungan olahraga, sarana prasarana latihan, dan metodologi latihan. Seluruh variabel tersebut saling terkait dengan tujuan mendukung seorang atlet dalam meningkatkan kemampuan dari aspek psikologi maupun fisik.

Pelatih adalah seorang yang mengorganisasikan latihan dan meningkatkan kemampuan gerak fisik seorang atlet dengan menggunakan berbagai metode latihan yang disesuaikan dengan kondisi internal dan eksternal atlet tersebut (Yuyun Yudiana, 2009:1). Kesuksesan seorang pelatih tergantung pada bagaimana seorang pelatih dapat memerankan secara maksimal dengan berbagai macam disiplin ilmu yang dikembangkan serta diaplikasikan secara maksimal pada setiap latihan untuk menjadikan sebuah latihan berjalan secara efektif dan efisien. Harsono (2015:63) memperjelas prinsip model latihan dimanfaatkan untuk mengembangkan pola-pola yang berkaitan erat dengan spesialisasi karena hanya dengan prinsip latihan tersebut berarti mencurahkan segala kemampuan fisik maupun psikis atlet pada cabang olahraga dan nomor



yang dipertandingan secara tertentu. Dalam olahraga renang dikenal dengan istilah nomor *sprint* yaitu pada jarak 50 m dan 100 m..

Dalam proses latihan yang dilakukan secara sistematis dan dikerjakan secara berulang dengan menggunakan prinsip *overload*, beban latihan yang diberikan kepada atlet harus berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi (Harsono, 2015:51) dalam pelaksanaannya adalah seorang atlet renang dituntut untuk selalu memperbaiki catatan waktu dalam proses latihannya karena pada dasarnya tujuan utama seorang atlet adalah dapat berprestasi dalam kejuaraan.

Menurut Ida Bagus Wiguna (2017:30) terdapat komponen fisik yang dapat menunjang performa atlet untuk meningkatkan kemampuannya yaitu: kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*power*), daya tahan otot, kecepatan (*speed*), daya tahan jantung dan paru-paru, stamina, dan kelentukan (*flexibility*). Komponen tersebut merupakan unsur penunjang yang harus selalu ditingkatkan oleh seorang atlet, komponen fisik merupakan landasan utama bagi seorang perenang dalam mempercepat catatan waktu yang saling berkaitan terhadap prestasi perenang.

Kecepatan merupakan kemampuan tubuh atau sebagian tubuh untuk bergerak dengan sangat cepat dengan ukuran jarak dibagi waktu, kecepatan pada umumnya diukur dengan mendapatkan sebesar besar waktu untuk menempuh jarak tertentu, kecepatan sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga, dengan kecepatan seseorang dapat lebih unggul daripada lainnya.

Kecepatan dapat menjadi indikator tingkat kebugaran komponen fisik, ketika seseorang atlet mampu berlari dengan cepat pada jarak tertentu pastinya atlet tersebut memiliki kekuatan, daya tahan otot, dan kondisi yang baik pada sistem *kardiovaskular*. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan (Harsono,

2018:148). Untuk meningkatkan catatan waktu seorang atlet, seorang pelatih dituntut untuk berusaha keras memahami dengan baik tentang pelatihan-pelatihan komponen fisik, adapun bentuk latihan yang dapat diterapkan seorang pelatih untuk meningkatkan kondisi kebugaran jantung dan paru-paru adalah *continuous training, hills training, fartlek, repetition training, interval training, dan sprint*. Bentuk latihan tersebut berguna untuk meningkatkan kecepatan (Harsono, 2017:163).

*Interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi masa istirahat, latihan ini sangat penting dalam program latihan keseluruhan. Program tersebut sangat dianjurkan oleh pelatih-pelatih terkenal karena *training effect* yang ditimbulkan sangat positif dalam mengembangkan kemampuan kecepatan atlet (Harsono, 2018:22). *Short interval training* adalah salah satu tipe *interval training* yang cocok pada cabang olahraga yang sistem energinya *aerobik* dan *anaerobik*, pada pelaksanaannya latihan dilakukan dengan ratio kerja berbanding istirahat adalah 1:3 atau 1:5 dengan demikian latihan yang dilaksanakan adalah *interval training 1:3* (Harsono, 2018:25).

Menurut Ida Bagus (2017:164) bahwa *fartlek* berarti *speed play* yang berarti memainkan kecepatan, latihan ini dilakukan agar sebuah latihan daya tahan dapat ikut serta mengembangkan unsur kecepatan. Seorang pelatih dapat memodifikasi latihan *fartlek* sedemikian rupa, dengan berbagai macam kombinasi jarak dan kecepatan dimana atlet harus paham kapan harus melakukan gerakan dengan santai dan kapan harus melakukan gerakan secara maksimal. Hal terpenting dalam konsep metode latihan *fartlek* adalah pemberian kesempatan latihan kecepatan diantara daya tahan.

Perkumpulan renang merupakan wadah pembinaan atlet yang paling mendasar untuk menjalankan aktivitas pembinaan atlet dari tahap tidak bisa renang, sehingga mencapai tahap pembinaan atlet nasional cabang olahraga renang.

Pembinaan fisik, teknik, taktik, dan mental rutin dilaksanakan pada setiap latihan klub untuk mendapatkan hasil prestasi yang maksimal.

Salah satu perkumpulan renang yang terdapat di Kota Semarang adalah ELITE *Swimming Club*, memiliki tempat latihan rutin di kompleks kolam renang gelanggang olahraga Manunggal Jati. Berbagai kejuaraan renang telah diikuti oleh atlet-atlet yang berlatih di ELITE dari kejuaraan tingkat kabupaten, kota, provinsi hingga pada tingkatan nasional antara lain kejuaraan POPDA SD, POPDA SMP, POPDA SMA, O2SN, KRAPSI, KEJURDA, PORPROV, dan PON.

Berdasarkan pengamatan awal, atlet putra maupun putri KU III di klub ELITE Semarang, metode latihan sprint yang digunakan masih menggunakan metode *interval*. Program latihan tersebut sudah biasa dilakukan oleh perkumpulan renang khususnya ELITE Semarang untuk melatih para atletnya meningkatkan dari segi kecepatan. Peneliti menyimpulkan bahwa faktor utama dalam permasalahan program latihan sprint masih kurang variasi. Metode latihan yang diberikan sudah cukup bagus, akan tetapi penulis mencoba bereksperimen dengan membandingkan serta menerapkan metode latihan *interval* 1:3 dan *fartlek*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis mencoba bereksperimen dan membandingkan antara dua metode latihan *sprint* yaitu *interval* 1:3 dan *fartlek* terhadap 50 meter gaya *crawl*. Dengan ini penulis

melakukan penelitian dengan judul “perbedaan pengaruh metode latihan antara *interval* 1:3 dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl*”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Bahwa kecepatan renang 50 m gaya *crawl* memiliki faktor-faktor, antara lain: teknik, mental, strategi, dan kondisi fisik. Kondisi fisik untuk meningkatkan kecepatan renang memiliki beberapa macam metode :

### 1. Lari akselerasi

Konsep pada metode latihan kecepatan ini adalah perpindahan dari lambat, lalu semakin lama semakin cepat (*wind sprint*).

### 2. *Repetition training*

Latihan ini ialah metode dasar yang bisa dipakai untuk melatih daya tahan ataupun kecepatan lari. Kalau dipakai melatih kecepatan, maka jarak yang dilarikan adalah lebih pendek dari jarak perlombaan.

### 3. *Uphill*

Lari menuruni bukit untuk mengembangkan *dynamic strenght* dalam otot-otot tungkai.

### 4. *Sprint training*

*Sprint training* untuk mengembangkan kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai.

### 5. *Hollow sprint*

Metode latihan ini terdiri dari dua *sprint* yang diselingi suatu periode kosong, fase kosong ini bisa berupa *jooging* atau jalan.

### 6. *Pickup sprint*

*Pickup sprint* atlet mulai dengan *jooging* yang makin lama makin dipercepat temponya sampai mencapai maksimal.

### 7. *Interval training*

Sesuai dengan namanya *interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi dengan interval-interval yang berupa masa-masa istirahat, jadi pelaksanaannya adalah: lari-istirahat-lari-istirahat-lari lagi dan seterusnya.

### 8. *Fartlek*

Sistem latihan *fartlek* yang diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia, suatu sistem latihan yang menggabungkan antara latihan *kontinu* dan interval lari cepat dan lari pelan sebagai *recovery*, tetapi pada latihan *fartlek* sewaktu-waktu seorang atlet akan dipaksa lari dengan intensitas tinggi secara mendadak.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Maka peneliti membatasi masalah metode latihan untuk meningkatkan kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III di ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 dengan metode *interval* 1:3 dan *fartlek*.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah, peneliti merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan yang berbunyi .

1. Apakah ada pengaruh metode latihan *interval* 1:3 terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 ?
2. Apakah ada pengaruh metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 ?
3. Apakah ada perbedaan pengaruh metode latihan antara *interval* 1:3 dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 ?

4. Manakah yang lebih baik antara metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019 ?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui :

1. Mengetahui pengaruh metode latihan *interval 1:3* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
2. Mengetahui pengaruh metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
3. Mengetahui perbedaan pengaruh metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
4. Mengetahui manakah yang lebih baik antara metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberi pengetahuan bagi para pelatih dan pembina olahraga renang, bahwa dalam meningkatkan kecepatan renang 50 m gaya *crawl* memiliki bermacam metode contohnya adalah *interval 1:3* dan *fartlek*.
2. Menambah pengetahuan untuk atlet renang sehingga diharapkan dapat dijadikan bahan perbandingan untuk kemajuan dan perkembangan olahraga renang khususnya nomor 50 m gaya *crawl*.

3. Sebagai dasar informasi untuk mengetahui perbedaan metode *interval* 1:3 dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming club* Semarang tahun 2019.
4. Sebagai acuan dalam penelitian lebih lanjut.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Olahraga Renang**

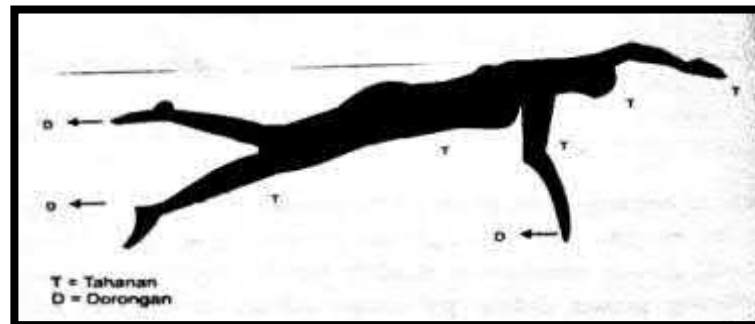
Olahraga renang adalah salah satu olahraga air yang dikatakan menyenangkan bagi seseorang yang melakukannya, terutama untuk mengisi waktu senggang ataupun acara berlibur. Olahraga renang memiliki berbagai manfaat untuk manusia, diantaranya untuk keselamatan diri, untuk kebugaran dan kesehatan, untuk membentuk kemampuan fisik serta bermanfaat bagi perkembangan dan keselarasan anak. Keselarasan antara perkembangan kecerdasan otak dan keterampilan merupakan kombinasi yang dapat menumbuhkan keterampilan jasmani yang seimbang.

Sebagai salah satu cabang olahraga perorangan dari olahraga *aquatik*, renang memiliki tingkat keterampilan tertentu baik secara teknis maupun fisiologis. Dari pendapat beberapa ahli menyatakan bahwa olahraga renang bergerak menggunakan gerakan utama pada lengan dan tungkai untuk menghasilkan tenaga dorong supaya keseluruhan tubuh dapat bergerak maju. Gerak maju ditentukan oleh

anggota tubuh bagian atas berupa kayuhan lengan (*stroke*) dan anggota tubuh bagian bawah berupa gerakan menendang (*kick*) dengan koordinasi yang tepat. Bergerak maju seorang perenang akan menggunakan kayuhan lengan, tangan, dan kaki. Perenang untuk bergerak maju lebih cepat tidak hanya memperhatikan kayuhan lengan, tangan, dan kaki saja, akan tetapi harus memperhatikan beberapa hal yang berkaitan dengan *stroke mechanics* atau



biomekanika dalam olahraga renang seperti daya dorong dan hambatan (Muhammad Murni, 2000:13).



Gambar 2.1 Tahanan dan Dorongan

Sumber: Indik Karnadi, 2008:1.14

Perenang dapat mengukir prestasi dengan optimal harus berlatih dengan giat dan menguasai teknik-teknik renang secara benar selain itu pemberian program latihan dengan tepat dapat mengoptimalkan potensi perenang. Olahraga renang diperlombakan pada ajang *multievent* seperti olimpiade, *Asian Games*, *SEA Games*, PON, dan PORPROV. Empat gaya yang selalu dipertandingan pada ajang perlombaan renang, gaya-gaya tersebut adalah gaya bebas (*freestyle*), gaya punggung (*backcrawl*), gaya dada (*breaststroke*), dan gaya kupu-kupu (*butterfly*) (Maglischo, 1993:295). Dari empat gaya tersebut, gaya *crawl* adalah gaya renang yang tercepat dari ketiga gaya lainnya karena pada gaya *crawl* ini mempunyai koordinasi gerak yang baik dan memiliki hambatan yang paling minim (Indik Karnadi, 2008:3). Dalam melakukan gaya *crawl* terdapat lima *point* yang harus dikuasai oleh seorang perenang yaitu posisi badan, gerak kaki, gerak lengan, pernapasan, dan koordinasi gerak (Indik Karnadi, 2008:3).

### 2.1.2 Gaya Crawl

Renang gaya *crawl* adalah suatu gaya yang dilaksanakan oleh perenang

dengan cara punggung berada di bagian atas. Posisi perenang terlungkup sementara tangan melakukan gerakan mendorong secara bergantian (Thomas, 2006:112).

Perenang dapat melakukan kayuhan secara bergantian dari kanan ataupun kiri. Kayuhan dimulai dari posisi terungkup dengan tangan terjulur lurus ke depan, telapak tangan berkisar 6 cm di bawah permukaan air. Dalam kondisi apapun telapak tangan harus *rileks*, jari jari rapat, dan lurus (Thomas, 2007:14). Gaya *crawl* memiliki teknik-teknik dasar yang wajib dikuasai oleh perenang untuk dapat bergerak maju.

### **2.1.2.1 Teknik renang gaya *crawl***

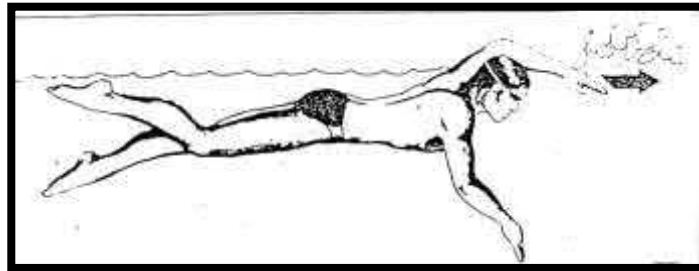
Menurut Soejoko Hendromartono (1992:49) penjelasan terhadap renang gaya *crawl* pada dasarnya dibagi menjadi:

#### 1. Posisi tubuh

Posisi tubuh dengan air pada gaya *crawl* harus se-*streamline* dan serata mungkin dengan permukaan air, walaupun membiarkan posisi tungkai di dalam air untuk bergerak yang efektif. Perenang juga harus memaksakan posisi tubuhnya setinggi-tingginya terhadap permukaan air, dengan demikian akan tercipta minim hambatan sehingga terhindar dari banyak masalah, kepala dan bahu dapat di angkat tinggi ke permukaan air, hal ini akan menambah hambatan (Indik Karnadi, 2008:2.3).

#### 2. Gerak lengan

Gerakan lengan pada gaya *crawl* terdiri dari beberapa gerakan, yaitu *entry* (masuknya lengan ke permukaan air) dan kayuhan (sapuan bawah, sapuan dalam serta sapuan atas).



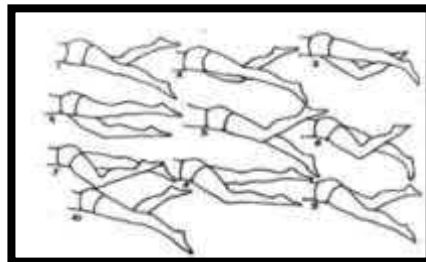
Gambar 2.2 Gerakan *Entry* atau Masuknya Lengan ke Dalam Air

Sumber: Maglischo, 1993:400

### 3. *Recovery*

Gerakan *recovery* diawali dengan keluarnya siku dari air diikuti dengan lengan bawah dan tangan. Setelah keluarnya tangan dari permukaan air, siku ditarik kedepan terlebih dahulu sedangkan tangan mengikuti hingga sejajar dengan bahu dan telapak tangan menghadap ke belakang. Setelah posisi tangan sejajar dengan bahu, kemudian tangan ditarik ke depan dengan telapak tangan menghadap kebelakang untuk melakukan *entry* (Maglischo, 1993:373).

### 4. Gerak tungkai



Gambar 2 3 Gerakan Tungkai

Sumber: Sukintaka 1983:94

Dalam renang gaya *crawl* gerak tungkai memiliki fungsi sebagai penyeimbang, menjadikan kaki dalam posisi tinggi dengan keadaan *streamline*, sehingga perenang mendapatkan ketahanan yang kecil (Sukintaka, 1983:91).

### 5. Gerak pengambilan napas

Gerak pengambilan napas yang baik, yaitu dengan memutar kepala ke arah

salah satu sisi badan dengan sebagian wajah perenang masih berada dalam bawah air dengan dikoordinasikan gerak rotasi badan. waktu pengambilan napas yang tepat ialah saat tangan yang sebidang melakukan setengah pertama dari *recovery*

#### 6. Gerak koordinasi

Gerakan koordinasi renang gaya *crawl* adalah latihan yang memadukan seluruh unsur gerakan yang ada pada renang gaya *crawl* yaitu mulai awalan meluncur dilanjutkan gerakan tungkai, lengan dan pengambilan napas (Thomas, 2006:125) .

### 2.1.3 Nomor Perlombaan Olahraga Renang

Cabang olahraga renang dalam perlombanya dapat dilaksanakan pada kolam lintasan maupun *open water*, pada penelitian ini, peneliti mencoba mengambil sampel pada atlet yang berlaga pada kolam lintasan. Nomor yang diperlombakan memiliki beberapa nomor yang diperlombakan untuk nomor perorangan dan estafet, antara lain: gaya bebas 50, 100, 200, 400, 800, dan 1500 meter, gaya punggung 50, 100, dan 200 meter, gaya dada 50, 100, dan 200 meter, gaya kupu-kupu 50, 100, dan 200 meter, gaya ganti 200 dan 400 meter, dan nomor estafet. Nomor estafet antara lain: estafet gaya bebas 4x100 dan 4x200 meter dan estafet gaya ganti 4x100 meter (FINA HAND BOOK 2017-2021. SW 12.1). Jadi setelah uraian diatas, penelitian ini mengambil contoh nomor pertandingan 50 m gaya *crawl*. Renang 50 m gaya *crawl* adalah bentuk kegiatan yang memerlukan faktor komponen fisik berupa kecepatan. Melatih kecepatan harus memperhatikan aspek-aspek latihan.

### 2.1.4 Latihan

Latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang

lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan (Ida Bagus, 2017:1). Mencapai sasaran yang ditentukan berarti suatu latihan yang diprogram secara khusus oleh pelatih bertujuan untuk memaksimalkan potensi atlet secara fisiologi dan psikologis dengan sistem metode latihan yang semakin canggih serta terukur sehingga seorang atlet dapat berprestasi sesuai sasaran yang ditentukan.

Apa yang dikiprahkan oleh atlet adalah cerminan dari apa yang telah diberikan oleh pelatih dalam latihan. Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Harsono (2015:39), tujuan serta sasaran utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, menurut Harsono (2015:39) ada 4 aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu:

#### **2.1.4.1 Aspek latihan**

Aspek-aspek latihan berfungsi sebagai penentu untuk meraih prestasi dalam olahraga, akan tetapi tidak semua cabang olahraga dapat menerapkan aspek-aspek latihan yang sama secara keseluruhan dan maksimal. Namun dari masing-masing cabang olahraga memiliki takaran atau porsinya sendiri, contohnya pada cabang olahraga *marathon*, dayung, dan tinju faktor yang dominan adalah fisik. Di samping itu pula, ada beberapa cabang olahraga yang membutuhkan gabungan dari aspek fisik dan teknik lari *sprint*, *renang*, dan balap sepeda.

##### **1. Latihan mental**

Latihan mental adalah latihan yang menekankan pada perkembangan psikis

seorang atlet terutama pada perkembangan pola pikir. Tujuan dari latihan mental adalah seorang atlet dapat memiliki pola pikir atau jiwa semangat bertanding, pantang menyerah, tahan terhadap tekanan, *sportif*, percaya diri, kejujuran, kerjasama, dan sikap-sikap positif lainnya.

Latihan mental diberikan pada setiap sesi latihan. Kesalahan umum para pelatih kita adalah bahwa aspek psikologis sangatlah penting artinya itu sering diabaikan atau kurang diperhatikan pada waktu melatih, oleh karena itu mereka selalu menekankan pada latihan guna penguasaan teknik, taktik serta pembentukan keterampilan yang sempurna, sedangkan perkembangan mental dibiarkan berkembang secara kebetulan saja.

## 2. Latihan taktik

Latihan taktik adalah latihan untuk menumbuhkan daya tafsir pada atlet. Daya tafsir sendiri berarti seorang atlet dituntut untuk dapat merancang suatu strategi pada tahap masa latihan atau pertandingan.

## 3. Latihan teknik

Latihan teknik adalah latihan untuk memahirkan gerakan-gerakan tertentu dari suatu cabang olahraga yang dilakukan secara spesifik. Gerakan yang dilatih adalah gerakan dasar ataupun lanjutan, kesempurnaan teknik gerakan dasar dari setiap gerakan adalah penting oleh karena akan menentukan gerak keterampilan gerak lanjutan. Oleh karena itu, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan setiap cabang olahraga haruslah dikuasai secara sempurna serta dilakukan se-efisien mungkin.

## 4. Latihan fisik

Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena itu tanpa ada kondisi fisik yang baik atlet tidak akan bisa melaksanakan latihan

dengan sempurna. Latihan fisik adalah latihan untuk meningkatkan potensi faaliah dan mengembangkan kemampuan biomotorik ke tingkat setinggi-tingginya. Beberapa unsur kondisi fisik yang perlu dilatih adalah kekuatan, daya tahan, kelenturan, kelincahan, kecepatan, daya ledak, stamina, dan koordinasi gerak. Pada tahap permulaan seorang atlet harus berlatih semua komponen tersebut. Namun di tahap berikutnya latihan harus disesuaikan dengan kebutuhan secara spesifik penting bagi olahraganya.

### **2.1.5 Komponen Fisik**

Komponen fisik mengacu pada suatu program yang dilakukan secara sistematis, berencana dan progresif yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh agar prestasi atlet meningkat. Tujuan dari latihan fisik adalah meningkatkan potensial *physiologi* atlet untuk mengembangkan biomotor *abilities* pada tingkat yang tinggi, berikut komponen-komponen fisik yang harus dilatih untuk mencapai target secara maksimal (Ida Bagus, 2017:29).

#### **2.1.5.1 Kekuatan**

Kekuatan menjadi faktor keberhasilan yang utama bagi sebagian cabang olahraga. Kekuatan adalah tenaga maksimal yang dilakukan dengan usaha sepenuhnya, kekuatan didapat dengan melakukan pengkondisian terhadap otot, berbagai macam dapat dilakukan untuk mendapatkan kekuatan yang diinginkan.

Menurut Bompas (2009:321), kekuatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk mengatasi tahanan, baik itu tahanan internal maupun eksternal, serta dimana saat kekuatan dilatih otot akan membesar dengan sendirinya atau sering disebut *hipertrophy*, yang dipengaruhi beberapa faktor:

1. Bertambahnya ukuran *myofibril* pada setiap serabut otot.
2. Meningkatnya kapilarisasi otot.
3. Meningkatnya jumlah protein.
4. Meningkatnya ukuran serabut otot secara keseluruhan.

#### **2.1.5.2 Daya ledak**

Daya ledak adalah dimana kekuatan dan kecepatan dikombinasikan, atau kadang-kadang disebut juga dengan kekuatan yang cepat. Daya ledak juga mempengaruhi kelincahan seseorang, oleh karena itu daya ledak merupakan komponen yang penting dalam performa olahragawan, daya ledak didefinisikan sebagai kemampuan seseorang melakukan unjuk kerja maksimal dengan waktu yang cepat.

Daya ledak berbeda dengan kekuatan karena daya ledak dihasilkan oleh kekuatan yang cepat namun daya ledak baru dapat terbentuk apabila seseorang telah memiliki kekuatan yang baik, latihan daya ledak harus didahului oleh persiapan kekuatan hal ini sangat penting untuk mendapatkan kekuatan otot terlebih dahulu. Jika latihan kekuatan yang dilakukan dengan baik, juga akan mempengaruhi kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan yang kuat dan cepat yang secara tidak langsung akan mengembangkan daya ledak.

#### **2.1.5.3 Daya tahan otot**

Daya tahan otot adalah kemampuan suatu kelompok otot untuk melakukan kontraksi secara berturut-turut, dalam beberapa cabang olahraga, daya tahan otot memegang peranan penting seperti halnya perlari *marathon*, ia harus memiliki daya tahan pada tungkainya untuk menyelesaikan jarak larinya.

#### **2.1.5.4 Daya tahan jantung dan paru-paru**

Daya tahan adalah suatu keadaan atau kondisi dimana tubuh yang



mampu berlatih untuk waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan. Latihan-latihan daya tahan adalah bentuk latihan *aerobik* artinya suplai O<sub>2</sub> masih cukup untuk meladeni intensitas latihan yang dilakukan.

#### **2.1.5.5 Stamina**

Stamina adalah keadaan yang lebih tinggi tingkatannya dibanding daya tahan. Stamina dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk bertahan terhadap kelelahan. Kerja stamina adalah pada tingkat *anaerobik* dimana pemasukan oksigen didalam tubuh mencukupi kebutuhan pekerjaan yang dilakukan oleh otot, yang artinya beberapa saat tubuh mengalami *oxigen debt* atau penghutangan oksigen. Stamina merupakan kondisi daya tahan yang lebih tinggi yang artinya seseorang memiliki daya tahan belum tentu memiliki stamina, tetapi seseorang yang memiliki stamina pasti memiliki daya tahan.

#### **2.1.5.6 Kelentukan**

Kelentukan adalah menggerakkan persendian yang dibutuhkan untuk mencapai pergerakan dalam olahraga, kelentukan yang ditingkatkan dengan baik pada kemampuan atletnya memiliki pergerakan yang luas dari berbagai posisi, perkembangan kelentukan merupakan proses yang sangat lambat, namun dengan ketekunan kelentukan pasti akan didapat.

Kelentukan juga disebut kelenturan atau mobilitas, yaitu kemampuan melakukan aktivitas persendian lewat gerakan yang luas, kelentukan dapat berkurang karena usia, kelentukan juga bermanfaat untuk mengurangi resiko cedera.

#### **2.1.5.7 Kelincahan**

Kelincahan adalah kemampuan fisik seseorang yang memungkinkan

orang tersebut mengubah posisi tubuhnya dengan cepat dan perubahan posisi tersebut dilakukan dengan cara yang benar dan arah yang tepat. Dalam pertandingan olahraga perubahan posisi tubuh dilakukan sesuai dengan kebutuhan pertandingan, atlet dituntut menyesuaikan kondisi lapangan dan mekanisme serangan maupun pertahanan dari lawan.

Kelincahan sangat berhubungan erat dengan keseimbangan, dikarenakan dalam melakukan pergeseran terhadap posisi tubuh, seorang atlet dipengaruhi oleh *central of gravity* dari tubuhnya, dan seseorang atlet harus dapat mempertahankan keseimbangannya agar tidak terjadi pergeseran tubuh yang tidak dikehendaki.

#### **2.1.5.8 Keseimbangan**

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sikap atau posisi yang efisien selagi kita bergerak, terdapat dua macam keseimbangan, yaitu:

##### 1. Keseimbangan statis

Ruang gerak yang kecil, semisal berdiri pada dasar yang sempit, *handstand*, mempertahankan keseimbangan saat berputar-putar.

##### 2. Keseimbangan dinamis

Kemampuan seseorang untuk bergerak dari satu titik ke titik yang lain, atau dari satu ruang ke ruang yang lain dengan tetap mempertahankan keseimbangan.

#### **2.1.5.9 Kecepatan**

Kecepatan merupakan kemampuan tubuh atau sebagian tubuh untuk bergerak dengan sangat cepat dengan ukuran jarak dibagi waktu, kecepatan pada umumnya diukur dengan mendapatkan sebesar besar waktu untuk

menempuh jarak tertentu, kecepatan sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga, dengan kecepatan seseorang dapat lebih unggul daripada lainnya.

Kecepatan dapat menjadi indikator tingkat kebugaran komponen fisik, ketika seseorang atlet mampu berlari dengan cepat pada jarak tertentu pastinya atlet tersebut memiliki kekuatan, daya tahan otot, dan kondisi yang baik pada sistem *kardiovaskular*. Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan (Harsono, 2018:148), yaitu:

1. Keturunan dan bakat alamiah. Akan tetapi meskipun orang secara *inherent* lamban, namun jika dia berlatih secara maksimal, dia akan lebih cepat daripada orang yang mendapatkan bakat alami.
2. Waktu reaksi.
3. Kemampuan mengatasi tahanan eksternal, seperti peralatan atau lingkungan.
4. Teknik: gerakan lengan, tungkai, dan sikap tubuh pada waktu berlari.
5. Konsentrasi dan semangat.
6. Elastisitas otot.

## **2.1.6 Periodisasi dan Macam-Macam Metode Latihan Kecepatan**

### **2.1.6.1 Pengembangan dasar-dasar**

Kecepatan pada tahap pertandingan, latihan menjadi lebih intensif dan lebih spesifik pada cabang olahraganya. Untuk ini harus banyak diberikan model-model latihan yang spesifik, baik dalam metode maupun dalam latihan-latihanya

### **2.1.6.2 Daya tahan *aerobik* dan *anaerobik***

Sebagai dasar untuk tahap berikutnya. Bisa dilakukan dengan *pace running* atau dengan lari kontinu dengan kecepatan yang tetap. Tahap I ini

penting guna membangun dasar *aerobik* yang solid dan juga merupakan dasar untuk latihan kecepatan

Tahap ini dimulai dengan *fartlek*. Disusul kemudian dengan berbagai bentuk *interval* yang tujuannya ialah untuk membangun dasar *anaerobik* yang solid sebelum latihannya ditujukan untuk meningkatkan unsur kecepatan yang khusus

### **2.1.6.3 Kecepatan spesifik, kelincahan, dan reaction time**

Latihan dengan metode spesifik bukan hanya ditujukan untuk meningkatkan *specific speed*, namun penting pula guna memuluskan kemampuan lainnya yang erat kaitannya yaitu kelincahan dan waktu reaksi

Selama tahap latihan berlangsung, intensitas latihan ditingkatkan, baik melalui metode latihan yang spesifik untuk kecepatan, maupun melalui uji-uji coba. Namun, meskipun latihan-latihan spesifik adalah dominan, jangan lupa pada tahap pertandingan juga diberikan permainan yang bersifat menyegarkan, terutama bagi cabang perorangan.

### **2.1.6.4 Faktor yang menyebabkan kecepatan berkurang**

Kecepatan lari adalah masalah fungsi kecepatan langkah dengan panjang langkah. Panjang langkah yang efisien adalah yang dirasa paling natural oleh atlet pada kecepatan tertentu.

1. Dorongan kurang kuat.
2. Terlalu banyak pantulan.
3. Terlalu banyak rotasi pada pinggul.
4. Terlalu banyak gerak ekstra dari tubuh.
5. *Overstride*.

### **2.1.6.5 Elastisitas otot**

Otot yang elastis akan menyimpan energi kinetik lebih banyak, karena itu

kontraksinya akan bisa lebih *eksplosif* dan *powerful*. Kecepatan *sprint* adalah hasil dari kemampuan *achilles tendon* yang panjang dan elastis untuk menyimpan *kinetic energy*. Energi ini penting untuk membantu kontraksi dari otot-otot tungkai, terutama *gastrocnemius*.

#### **2.1.6.6 Macam-Macam Metode Latihan Kecepatan**

##### 5. Lari akselerasi

Konsep pada metode latihan kecepatan ini adalah perpindahan dari lambat, lalu semakin lama semakin cepat (*wind sprint*). Lari akselerasi dengan diselingi oleh lari deselerasi: contohnya, akselerasi 50 m – deselerasi 30m - akselerasi 50m – deselerasi 30m, dan seterusnya.

##### 6. *Repetition training*

Latihan ini ialah metode dasar yang bisa dipakai untuk melatih daya tahan ataupun kecepatan lari. Kalau dipakai melatih kecepatan, maka jarak yang dilarikan adalah lebih pendek dari jarak perlombaan. Jika *pace* lebih tinggi, maka ini merupakan metode latihan *anaerobik* karena dalam latihan ini terdapat peningkatan dalam *oxigen debt*. Demikian pula ada akumulasi tingkat asam laktat yang lebih tinggi dalam otot-otot yang bekerja.

*Repetition training* akan bisa meningkatkan kecepatan, kekuatan, dan power. Ratio kerja dan istirahat adalah 1:3

##### 7. *Uphill*

Lari menuruni bukit untuk mengembangkan *dynamic strenght* dalam otot-otot tungkai. *Dynamic strenght* juga bisa dikembangkan dengan lari di air dangkal, pasir, salju, atau lapangan.

Latihan *uphill* dengan kemiringan tanjakanya terlalu tinggi, maka teknik atau *form* larinya akan bisa terganggu, metode latihan ini dapat mengembangkan

akselerasi pada lintasan *uphill* 20-30 m sedangkan jika 80-150 m yang berkembang adalah daya tahan.

#### 8. *Sprint training*

*Sprint training* untuk mengembangkan kecepatan lari dan kekuatan otot tungkai. *Start* umumnya dibutuhkan waktu 6 detik untuk mencapai kecepatan maksimalnya. Sebab itu atlet sedikitpun harus lari sejauh 40-50 m untuk mengalami atau merasakan bagaimana bergerak dengan kecepatan tinggi.

Kecepatan maksimal tidak bisa dicapai dengan serta merta, namun baru akan bisa dicapai setelah suatu fase percepatan sedikitnya 20 m (Bompa, 1994). Melalui *speedogram* dapat dilihat bahwa kecepatan maksimal dicapai setelah 30 m, atau 5 sampai 6 detik setelah *start*.

#### 5. *Hollow sprint*

Metode latihan ini terdiri dari dua *sprint* yang diselingi suatu periode kosong, fase kosong ini bisa berupa *jooging* atau jalan

#### 6. *Pickup sprint*

*Pickup sprint* atlet mulai dengan *jooging* yang makin lama makin dipercepat temponya sampai mencapai maksimal. Istirahatnya berupa jalan dengan ratio kerja 1:1. Jika jarak lari 150 m maka istirahat jalan 150 m. Jika istirahatnya cukup lama, latihan ini dapat mengembangkan kecepatan yang lebih baik

#### 7. *Interval training*

Sesuai dengan namanya *interval training* adalah suatu sistem latihan yang diselingi dengan interval-interval yang berupa masa-masa istirahat, jadi pelaksanaannya adalah: lari-istirahat-lari-istirahat-lari lagi dan seterusnya.

Terdapat berbagai macam latihan interval seperti: *long interval training*,

*intermediate interval training*, dan *short interval training (interval 1:3)*. Macam dari latihan *interval training* memiliki kekhususannya masing masing, sesuai dengan program latihan yang sedang diterapkan.

## 8. *Fartlek*

Sistem latihan *fartlek* yang diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia, suatu sistem latihan yang menggabungkan antara latihan *kontinu* dan interval lari cepat dan lari pelan sebagai *recovery*, tetapi pada latihan *fartlek* sewaktu-waktu seorang atlet akan dipaksa lari dengan intensitas tinggi secara mendadak.

### 2.1.7 **Short Interval Training (Interval 1:3)**

*Interval training* adalah cara latihan yang penting dimasukkan dalam program latihan kecepatan. Bentuk latihan dengan masa-masa istirahat, masa istirahat pada metode latihan ini dibagi menjadi dua yaitu istirahat aktif dan pasif. Metode latihan ini sangat dianjurkan oleh pelatih-pelatih terkenal. Bentuk latihan dalam *interval training* dapat berupa lari atau renang (Ida Wiguna, 2015:164). Metode latihan *interval* dapat dimodifikasi menjadi berbagai macam bentuk latihan, sesuai dengan tujuan latihan, dapat dimanipulasi melalui: jarak latihan, tempo latihan, waktu pemulihan, dan repetisi latihan.

Durasi maksimal untuk latihan *anaerobik* adalah 90 detik, dengan intensitas yang tinggi, di luar itu bisa saja sistem energi menjadi *aerobik*.

*Interval 1:3* latihannya sangat singkat, untuk memungkinkan intensitasnya yang tinggi. Pemulihan yang dimaksud adalah perbandingan antara waktu latihan dan waktu istirahat. Sebagai contoh, apabila *recovery 1:3* maka menunjukkan waktu istirahat tiga kali lebih lama dari pada waktu latihan, berikut karakteristik *interval 1:3*:

1. Lamanya latihan : 5-30 detik

2. Repetisi : 5-20 kali
3. Intensitas : 90 %
4. Istirahat : 15-90 detik

### **2.1.8 *Fartlek***

*Fartlek* adalah sebuah metode latihan untuk membangun, mengembangkan, mengembalikan, dan memelihara kemampuan daya tahan yang dapat turut serta mengembangkan kecepatan. Sistem latihan ini adalah gabungan antara latihan *kontinu* dengan interval-interval renang cepat dan renang pelan sebagai *recovery*. Program latihan ini sangat menyenangkan dan tidak membosankan sehingga para atlet dapat menikmati program tersebut karena pelatih dapat memodifikasi latihan *fartlek* sedemikian rupa, dengan panjang lintasan serta membuat kombinasi dari pelan cepat dan sebaliknya, yang terpenting konsep dasar latihan *fartlek* adalah kesempatan latihan kecepatan diantara latihan daya tahan. Program latihan ini sangat baik untuk semua cabang olahraga, terutama bagi yang membutuhkan energi *anaerobik* dan kecepatan (Ida Wiguna, 2015:164).

### **2.1.9 Analisis Metode *Interval 1:3* Dan *Fartlek* Untuk Kecepatan**

#### **Renang**

Metode latihan kecepatan renang dengan menggunakan metode latihan *fartlek* dan *interval 1:3* untuk melatih kecepatan renang agar atlet terbiasa berenang dengan kecepatan maksimal yang ditimbulkan karena latihan menggunakan metode latihan *fartlek* dan *interval 1:3* pada masa kerja menggunakan sistem energi *anaerobik*, sehingga ketika atlet berenang pada no 50 m gaya *crawl* atlet akan merasa ringan dan mempunyai kemampuan dapat menambah kecepatan dalam mencapai *finish*.



### 2.1.10 Prinsip-Prinsip Latihan

Proses latihan perlu disusun secara terencana dan sistematis yang tidak lepas dari beberapa ketentuan yang menjadi petunjuk dasar dalam menjalankan latihan, hal tersebut sering dikenal dengan prinsip latihan (Ida Wiguna, 2017:9). Prinsip tersebut antara lain:

#### 1. Prinsip perkembangan menyeluruh

Prinsip perkembangan menyeluruh dikembangkan atas dasar keterkaitan antara organ tubuh manusia dan sistemnya serta antara fisiologi dan psikologisnya. Prinsip ini disusun dari suatu keterkaitan antara semua organisme dan sistem kerjanya terutama dalam perkembangan seperti: kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi gerak, dan sebagainya.

#### 2. Prinsip spesialisasi

Sebagian besar cabang olahraga, seperti atletik, olahraga air, dan senam harus menguasai keterampilan khusus dalam cabang olahraganya. Dalam spesialisasi latihan yang dilakukan spesifik dengan kebutuhan cabang olahraganya seperti latihan gerak spesifik, latihan pengembangan kekuatan, dan tipe kontraksi otot yang dibutuhkan.

#### 3. Prinsip individual

Prinsip individual berarti dimana pelatih harus memahami kemampuan atlet, potensi, dan mempelajari karakteristik setiap atlet. Setiap atlet memiliki kemampuan fisiologis dan psikologis yang berbeda-beda antara satu dengan lain, artinya masing-masing atlet mempunyai rencana pengembangan yang berbeda dalam program latihannya.

#### 4. Prinsip peningkatan beban individu

Atlet mempunyai kemampuan adaptasi yang berbeda-beda dalam

peningkatan beban latihan. Faktor yang membedakan adalah riwayat latihan, status kesehatan, beban psikis, usia kronologis, usia biologis, dan usia latihan. Penggunaan program yang diberikan haruslah secara individu.

#### 5. Prinsip peningkatan beban

Peningkatan performa atlet didapatkan dari kuantitas dan kualitas latihan selama latihan, dari atlet pemula menuju atlet elite, program latihan atlet harus dilakukan secara bertahap ke tahap yang lebih tinggi dan dilakukan secara bervariasi dengan mempertimbangkan fisiologis atlet, keadaan psikologis, dan kemampuan atlet menerima beban latihan.

### 2.2 Kerangka Berpikir

Olahraga renang adalah salah satu olahraga air yang dikatakan menyenangkan bagi seseorang yang melakukannya, terutama untuk mengisi waktu senggang ataupun acara berlibur. Empat gaya yang selalu dipertandingkan pada ajang perlombaan renang, gaya-gaya tersebut adalah gaya bebas (*freestyle*), gaya punggung (*backcrawl*), gaya dada (*breaststroke*), dan gaya kupu-kupu (*butterfly*). Dari empat gaya tersebut, gaya *crawl* adalah gaya renang yang tercepat dari ketiga gaya lainnya karena pada gaya *crawl* ini mempunyai koordinasi gerak yang baik dan memiliki hambatan yang paling minim. Nomor yang diperlombakan memiliki beberapa nomor perorangan dan estafet, antara lain: gaya bebas 50, 100, 200, 400, 800, dan 1500 meter, gaya punggung 50, 100, dan 200 meter, gaya dada 50, 100, dan 200 meter, gaya kupu-kupu 50, 100, dan 200 meter, gaya ganti 200 dan 400 meter, dan nomor estafet. Nomor estafet antara lain: estafet gaya bebas 4x100 dan 4x200 meter dan estafet gaya ganti 4x100 meter.

Latihan merupakan aktivitas olahraga yang sistematis dalam waktu yang

lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang ditentukan. 4 aspek latihan yang perlu dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu: latihan mental, latihan taktik, latihan teknik dan latihan fisik.

Proses latihan fisik terdapat komponen-komponen yang berperan dalam meningkatkan serta mengembangkan kemampuan fisik. Tujuan dari latihan fisik adalah meningkatkan potensial *physiologi* atlet untuk mengembangkan biomotor *abilities* pada tingkat yang tinggi, berikut komponen-komponen fisik yang harus dilatih untuk mencapai target secara maksimal: kekuatan, daya ledak, daya tahan otot, daya tahan jantung dan paru-paru, stamina, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, dan kecepatan.

Kecepatan merupakan kemampuan tubuh atau sebagian tubuh untuk bergerak dengan sangat cepat dengan ukuran jarak dibagi waktu. Melatih kecepatan memiliki berbagai macam metode, antara lain: lari akselerasi. *Repetition training, uphill, sprint training, hollow sprint, pickup sprint, interval training, dan fartlek.*

Metode latihan *interval* dapat dimodifikasi menjadi berbagai macam bentuk latihan, sesuai dengan tujuan latihan, dapat dimanipulasi melalui: jarak latihan, tempo latihan, waktu pemulihan, dan repetisi latihan. *Interval 1:3* latihannya sangat singkat, untuk memungkinkan intensitasnya yang tinggi. Pemulihan yang dimaksud adalah perbandingan antara waktu latihan dan waktu istirahat. Sebagai contoh, apabila *recovery 1:3* maka menunjukkan waktu istirahat tiga kali lebih lama dari pada waktu latihan.

*Fartlek* adalah sebuah metode latihan untuk membangun, mengembangkan, mengembalikan, dan memelihara kemampuan daya tahan

yang dapat turut serta mengembangkan kecepatan. Sistem latihan ini adalah gabungan antara latihan *kontinu* dengan interval-interval renang cepat dan renang pelan sebagai *recovery*.

Proses latihan perlu disusun secara terencana dan sistematis yang tidak lepas dari beberapa ketentuan yang menjadi petunjuk dasar dalam menjalankan latihan, hal tersebut sering dikenal dengan prinsip latihan. Prinsip tersebut antara lain: prinsip perkembangan menyeluruh, prinsip spesialisasi, prinsip individual, prinsip peningkatan beban individu, dan prinsip peningkatan beban.

### **2.3 Hipotesis**

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh metode latihan menggunakan metode latihan *interval 1:3* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
2. Ada pengaruh latihan menggunakan metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
3. Ada perbedaan pengaruh latihan menggunakan metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.
4. Latihan menggunakan metode latihan *fartlek* lebih efektif dari pada program latihan *interval 1:3* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* pada atlet putri KU III ELITE *Swimming Club* Semarang tahun 2019.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian, analisis data dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- 5.1.1 Tidak ada pengaruh metode latihan *interval 1:3* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl*.
- 5.1.2 Tidak ada pengaruh metode latihan *fartlek* terhadap kecepatan 50 meter gaya *crawl*.
- 5.1.3 Tidak ada perbedaan yang signifikan antara metode latihan *interval 1:3* dan *fartlek* terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl*.
- 5.1.4 Metode latihan *fartlek* lebih baik peningkatannya terhadap kecepatan renang 50 meter gaya *crawl* dari pada *interval 1:3*.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka penulis akan mengajukan saran sebagai berikut:

##### **5.2.1 kepada pelatih**

pelatih untuk meningkatkan kemampuan fisik terdapat bermacam-macam metode latihan serta harus memperhatikan *predominant energy system* yang bekerja dalam proses kerja atlet, prinsip-prinsip latihan serta faktor-faktor eksternal.

##### **5.2.1 kepada atlet**

Melaksanakan latihan yang telah disusun oleh pelatih, harus dilakukan dengan teratur, kesadaran tinggi dan tanggung jawab, serta rasa ingin

terus berkembang karena keberhasilan dalam perlombaan adalah cerminan dari proses latihan.

### **5.2.3 kepada pembaca**

pembaca diharapkan membaca penelitian ini dengan seksama, agar kesalahan-kesalahan yang terjadi pada penelitian ini tidak terulang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Anindyajati. 2018. Pengaruh Latihan Push Up Normal dan Push Up Dengan Kaki Ditinggikan Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Crawl. *Skripsi*. Program Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Angga Aditya. 2017. Kontribusi Fleksibilitas Pergelangan Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Dada. *Skripsi*. Program Sarjana Universitas Negeri Semarang
- Dixon, Joseph. 1996. *Swimming Coach* . Marlborough: The Crowood Press Ltd.
- FINA HAND BOOK. 2017-2021. *Constitution and Rules*. Federation Internationale de Nation.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- . 2015. *Kepelatihan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Indik Karnadi. 2008. *Renang*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Maglischo, Ernest W. 1993. *Swimming Even Faster*. California: Mayfield Publishing Company.
- Muhammad Murni. 2000. *Renang*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Nani Kurniawati. 2014. *Renang Itu Mudah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Soejoko Hendromartono. 1992. *Olahraga Pilihan Renang*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sukintaka dan Sukarno. 1983. *Renang dan Metodik*. Jakarta: PT Rosda Jayaputra.
- Sutrisno Hadi. 2004. *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta: Andi.
- Thomas, David G. 2006. *Renang Tingkat Pemula*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- . 2007. *Renang Tingkat Mahir*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.